



ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese	Beryllium Solid Coated with Tungsten
Broj registracije	01-2119487146-32-000
Document number	M48
Sinonimi	Ne postoji.
Datum izdavanja	06-Srpanj-2020
Broj verzije	02
Datum revizije	06-Svibanj-2021
Datum koji se zamjenjuje	06-Srpanj-2020

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Pritisak potražnje za disanje aparat mora nositi vatrogasaca ili bilo koje druge osobe potencijalno izloženih na česticama objavljen tijekom ili nakon požara. Prašina u oči će izazvati iritaciju Proizvodnja metala, uključujući i legura Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda, električne opreme Općenito proizvodnju, npr. strojevi, oprema, vozila, ostalih prijevoznih sredstava Struja, para, plin vodom i kanalizacije Znanstveno istraživanje i razvoj Ostalo: Proizvodnja medicinske i obrana opreme
Uporabe koje se ne preporučuju	Potrošačka koristi: privatnih kućanstava (= javnost = potrošači) Stručni namjene: Public domain (administracija, obrazovanje, zabavu, usluge, obrtnici) Casting, brušenje ili poliranje legure berilija sadržava umjetnika; Casting, brušenje ili poliranje legure berilija sadržavaju za krunice, aparata ili protetici; Casting, brušenje ili poliranje od legure berilija sadržavaju za nakit.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač	
Naziv tvrtke	Materion Brush Inc.
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 SAD
Odjeljak	
Telefon	1.216.383.4019
elektronička pošta	ehs@materion.com
Kontakt osoba	Theodore Knudson

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

1.216.383.4019

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Smjesa je ocijenjena i/ili testirana za svoje fizičke, zdravstvene i ekološke opasnosti i sljedeća klasifikacija vrijedi.

Razvrstavanje prema Uredba (EZ) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

Opasnosti za zdravlje		
Karcinogenost	1.B kategorija	H350i - Može uzrokovati rak ako se udiše.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	1. kategorija	H372 - Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem.

Sažetak opasnosti Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Može uzrokovati rak. Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem. Duže izlaganje može uzrokovati kronične posljedice. Profesionalna izloženost na tvar ili smjesu može uzrokovati škodljive zdravstvene učinke.

2.2. Elementi označivanja

Oznaka u skladu s Uredba (EZ) br. 1272/2008 kako je izmijenjena

Sadrži: Berilij, Tungsten

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti Opasnost

Oznake upozorenja

H350i Može uzrokovati rak ako se udiše.
H372 Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem.

Oznake obavijesti

Sprečavanje

P201 Minimizirati stvaranje i akumuliranje prašine.
P202 Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P260 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P264 Ne udisati prašinu/dim.
P270 Nakon uporabe temeljito oprati.
P271 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P272 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P272 Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Postupanje

P330 Isprati usta.
P302 + P350 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: nježno oprati velikom količinom sapuna i vode.
P304 + P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P308 + P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P342 + P311 Pri otežanom disanju: Nazvati centar za kontrolu otrovanja/liječnika.
P320 Hitno je potrebna posebna liječnička obrada (vidi na ovoj naljepnici).
P333 + P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362 + P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Skladištenje

P403 + P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P405 Skladištiti pod ključem.

Odlaganje

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima.

Dodatne informacije na etiketi

Za daljnje informacije, molimo kontaktirajte Odjel proizvoda upravu na +1.216.383.4019.

2.3. Ostale opasnosti

Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Opći podaci

Kemijski naziv	%	CAS broj / EZ broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
Berilij	88 - 92	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	#
Razvrstavanje: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372					
Tungsten	8 - 12	7440-33-7 231-143-9	-	-	
Razvrstavanje: -					

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci

Ukoliko ste izloženi opasnosti ili zabrinuti radi potencijalne opasnosti potražite savjet stručnjaka/liječnika. Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. Onako kako su isporučeni, proizvodi od berilijeva u obliku artikla ne predstavljaju neposredan medicinski rizik. Pružene mjere prve pomoći odnose se na partikulate koji sadrže berilijev.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje

Ako se razviju simptomi, odvedite pogođenu osobu na svjež zrak. Za probleme s disanjem, kisik može biti potreban. Poteškoće pri disanju prouzrokovane udisanjem partikulata zahtijevaju trenutačno iznošenje na svjež zrak. Ako je disanje stalo, izvedite umjetno disanje i potražite medicinsku pomoć.

Dodir s kožom

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe. Podrobno isperite posjekotine ili rane na koži da uklonite sve ostatke partikulata s rane. Potražite medicinsku pomoć za rane koje ne mogu biti potpuno očišćene. Obradite posjekotine i rane na koži standardnom praksom pružanja prve pomoći kao što je čišćenje, dezinficiranje i prekrivanje kako bi se preduprijedila infekcija i kontaminacija rane prije nastavljanja rada. Zatražite medicinsku pomoć kod uporne iritacije. Materijal slučajno implantiran ili zaglavljen pod kožom mora biti uklonjen.

Dodir s očima

Odmah isprati oči s puno vode najmanje 15 minuta, podizanje donje i gornje kapke povremeno. Dobijte liječničku pomoć ukoliko simptomi ustraju.

Gutanje

Ako se proguta hitno zatražite savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik. Izazvati povraćanje odmah kao režiji medicinskog osoblja. Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Može izazvati alergijsku reakciju kože. Može izazvati alergijsku dišnu reakciju. Kašalj. Duže izlaganje može uzrokovati kronične posljedice.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Omogućite općenite potporne mjere i tretirajte simptomatično po potrebi. Neka žrtva bude pod promatranjem. Simptomi mogu biti odloženi. Liječenje kronične Berilijeve bolesti: Ne postoji poznati tretman kojim se liječi kronična Berilijeva bolest. Prednizon ili drugi kortikosteroidi su najsPECIFICNIJE trenutno dostupno liječenje. Usmjereni su na suzbijanje imunološke reakcije, a mogu biti učinkoviti u smanjenju znakova i simptoma kronične Berilijeve bolesti. U slučajevima gdje je steroidna terapija imala samo djelomičnu ili minimalnu djelotvornost, korišteni su drugi imunosupresivni agensi, kao što su ciklofosfamid, ciklosporin ili metotreksat. S obzirom na potencijalne nuspojave svih imunosupresivnih lijekova, uključujući steroide kao što je prednizon, treba ih koristiti samo pod izravnom skrbi liječnika. Druge vrste liječenja, kao što su kisik, inhalacijski steroidi ili bronhodilatatori, neki liječnici mogu propisati, a mogu biti učinkoviti u odabranim slučajevima. Općenito, liječenje je rezervirano za slučajeve s značajnim simptomima i/ili značajnim gubitkom funkcije pluća. Odluka o tome kada i kakav lijek treba koristiti za liječenje je prosudba individualnih liječnika.

U svojoj službenoj izvaji o dijagnostici i liječenju Berilijeve osjetljivosti i kroničnoj Berilijevoj bolesti u 2014. godini, Američko torakalno društvo (American Thoracic Society) navodi da se "čini razumnim za radnike s BeS-om da izbjegavaju buduće profesionalno izlaganje beriliju".

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

Opće opasnosti od požara

Nisu zamjećene vanredne opasnosti od požara ili eksplozije.

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Prah. Suhi pijesak. Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu. Proizvod je negoriv.

Neprikladna sredstva za gašenje

Ne koristite vodu za gašenje požara oko operacija koje uključuju rastaljenog metala zbog potencijala za parne eksplozije.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Tijekom požara, mogu se tvoriti plinovi opasni po zdravlje.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za gasitelje

Vatrogasci bi trebali nositi potpunu zaštitnu odjeću uključujući vlastitu aparaturu za disanje.

Posebni postupci protivpožarne zaštite

Ukloniti spremnike iz zone požara ako se to može učiniti bez rizika. Vodeni se raspršivač može rabiti za rashlađivanje zatvorenih spremnika. Istjecanje vode može prouzročiti štetu za okoliš.

Posebne metode

Pritisak potražnje za disanje aparat mora nositi vatrogasaca ili bilo koje druge osobe potencijalno izloženih na ?esticama objavljen tijekom ili nakon požara.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Držite podalje nepotrebni personal. Držati ljude podalje i nasuprot vjetru u odnosu na prolivenu tekućinu/pukotinu iz koje curi. Nositi prikladnu zaštitnu opremu i odjeću tijekom čišćenja. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Treba se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8 PIS-a. U čvrstom obliku taj materijal ne predstavlja posebne čist-gore probleme.

Za interventno osoblje

Držite podalje nepotrebni personal. Koristite osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8 PIS-a.

6.2. Mjere zaštite okoliša

U slučaju prolivanja ili slučajnog ispuštanja, obavijestiti sve bitne nadležne službe u skladu sa svim primjenljivim propisima. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Izbjegavati ispuštanje u odvođe, vodene tokove ili na tlo.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Ovaj proizvod se može miješati s vodom. Očistite u skladu sa svim primjenjivim uredbama. Zaustaviti istjecanje materijala, ako je moguće bez rizika Nakon povrata proizvoda, isprati prostor vodom. Stavite materijal u prikladnu, zatvorenu, posudu s naljepnicom.

6.4. Uputa na druge odjeljke

U svezi s osobnom zaštitom, pogledajte odjeljak 8 Dokumenta s informacijama o proizvodu. U svezi s odlaganjem otpada, pogledajte odjeljak 13 Dokumenta s informacijama o proizvodu.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije uporabe pribaviti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Minimizirati stvaranje i akumuliranje prašine. Ne udisati prašinu/dim. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. Nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Izbjegavajte produženo izlaganje. Tijekom upotrebe ne smije se jesti, piti ili pušiti. Treba rukovati u zatvorenom sustavu, ako je moguće. Pružiti prikladno prozračivanje. Nositi prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Nakon uporabe temeljito oprati. Pridržavajte se dobrih industrijskih higijenskih postupaka.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati zaključano. Skladištiti od nekompatibilnih materijala (vidi odjeljak 10 PIS-a). Izbjegavati dodir s kiselinama i alkalima. Izbjegavati dodir s oksidirajućim sredstvima.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Hrvatska. Pravilnik broj 92/93 o maksimalno dopustivim koncentracijama (MDK) štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora.

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Beryllium Solid Coated with Tungsten	GVI	0,002 mg/m ³

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Berilij (CAS 7440-41-7)	GVI	0,002 mg/m ³
Tungsten (CAS 7440-33-7)	GVI	5 mg/m ³
	KGVI	3 mg/m ³

EU. GVI-i, Direktiva 2004/37/EZ o karcinogenima i mutagenima iz priloga III., dijela A

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Berilij (CAS 7440-41-7)	TWA	0,0002 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Biološke granične vrijednosti

Nema bioloških granica izlaganja zabilježenih za sastojak(ke).

Preporučeni postupci praćenja

Dobro opće prozračivanje (tipično 10 izmjena zraka na sat) treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Ako je primjenljivo, upotrebiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje nivoa čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Ako granice izlaganja nisu ustanovljene, održavati nivo čestica u zraku na prihvatljivom nivou. Kada je god moguće, uporaba lokalne odsisne ventilacije ili druge tehničke regulacije najpoželjnija je metoda kontroliranja izlaganja partikulatima u zraku. Ondje gdje ih se koristi, odsisni ulazi sustava ventilacije moraju biti smješteni što je moguće bliže izvoru ispuštanja u zrak. Izbjegavajte prekid protoka zraka u zoni lokalnog odsisnog ulaza uporabom opreme kao što je samostojeći ventilator. Redovito provjeravajte ventilacijsku opremu kako biste bili sigurni da funkcionira ispravno. Osigurajte izobrazbu o uporabi i radu ventilacije za sve korisnike. Neka vam kvalificirani profesionalci dizajniraju i instaliraju ventilacijske sustave.

MOKRE METODE: Operacije strojne obrade obično se izvode oplakivanjem pod mlazom tekućeg maziva/rashladnog sredstva, što pomaže da se smanje partikulati u zraku. Međutim, kruženje strojnog rashladnog sredstva koje sadrži fino razdijeljen partikulat u suspenziji može rezultirati time da koncentracija dosegne točku pri kojoj partikulat može prijeći u zrak tijekom uporabe. Određeni procesi, poput brušenja i oštrenja, mogu zahtijevati potpunu zaštitu uporabom zaštitnih odijela i lokalnu odsisnu ventilaciju. Nemojte dopustiti da rashladno sredstvo poprskaju podne površine, izvanjske strukture ili odjeću operatera. Koristite sustav za filtriranje rashladnog sredstva kako biste uklonili partikulat iz rashladnog sredstva.

PRAKSA NA MJESTU RADA: Razvijte praksu i postupke na mjestu rada koji onemogućavaju kontakt partikulata s kožom, kosom ili osobnom odjećom zaposlenika. Ako praksa i/ili postupci na mjestu rada neukinkovito kontroliraju izlaganje partikulatima u zraku ili taloženje vidljivih partikulata na kožu, kosu, ili odjeću, osigurajte prikladne objekte za čišćenje/pranje. Postupci u pisanom obliku trebaju razvidno prenositi informacije o zahtjevima koje ustanova ima u pogledu zaštitne odjeće i osobne higijene. Ti zahtjevi u svezi s odjećom i osobnom higijenom pomažu u sprječavanju širenja partikulata u neproizvodne zone ili da ih zaposlenici odnesu u svoje domove. Nikada ne koristite komprimirani zrak za čišćenje radne odjeće ili drugih površina.

Proizvodni procesi mogu ostaviti talog partikulata na površini dijelova, proizvoda ili opreme, što može rezultirati izlaganju zaposlenika tijekom kasnijih aktivnosti rukovanja materijalom. Kada je potrebno, čistite slobodne partikulate s dijelova između koraka u procesima. Kao standard prakticanja higijene, perite ruke prije jela ili pušenja.

ODRŽAVANJE: Koristite metode usisavanja i mokrog čišćenja za uklanjanje partikulata s površina. Svakako isključite struju iz električnih sustava, prema potrebi, prije početka mokrog čišćenja. Koristite usisavač s filtrom HEPA (HEPA, high efficiency particulate air). Ne koristite komprimirani zrak, metle ili konvencionalne usisavače za uklanjanje partikulata s površina jer takva aktivnost može rezultirati pojačanom izloženošću partikulatima u zraku. Slijedite upute proizvođača u postupku održavanja usisavača s filtrima HEPA koji se koriste za čišćenje opasnih tvari. Pridržavati se standardnih postupaka za nadzor.

Izvedene razine bez učinka (DNEL-i)

Nije na raspolaganju.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC-i)

Nije na raspolaganju.

Smjernice u svezi s izloženošću

Hrvatski GVE-i (granične vrijednosti emisija): Oznaka opasnosti po kožu

Berilij (CAS 7440-41-7)

Resorbuje se putem kože.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor

Dobro opće prozračivanje treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Ako je primjenljivo, upotrebiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje nivoa čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Ako granice izlaganja nisu ustanovljene, održavati nivo čestica u zraku na prihvatljivom nivou.

Osigurati odgovarajuću ventilaciju, posebno u ograđenim prostorima.

Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Opći podaci

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Osobna zaštitna oprema treba biti odabrana u skladu s CEN standardima i u razgovoru s dobavljačem osobne zaštitne opreme:

Zaštita očiju/lica

Nosite odobrene zaštitne naočale, zaštitne naočale koje hermetički prijanjaju, štitičnik za lice i/ili cara zavarivački šljem kada postoji rizik od povrede oka, posebno tijekom radnji koje generiraju partikulate, kao što su taljenje, lijevanje, strojna obrada, oštrenje, zavarivanje i rukovanje prahom.

Zaštita kože

- Zaštita ruku

Nosite prikladne kemijski otporne rukavice. Nosite rukavice da spriječite kontakt s partikulatima ili otopinama. Nosite rukavice da spriječite da se porežete na metal i ogulite kožu tijekom rukovanja.

- Ostalo	Upotreba nepromočive pregače se preporučuje. Osobna zaštitna oprema treba biti odabrana u skladu s CEN standardima i u razgovoru s dobavljačem osobne zaštitne opreme: Zaštitna prekrivna odijela ili radnu odjeću moraju nositi osobe koje mogu biti kontaminirane partikulatima tijekom aktivnosti kao što su strojna obrada, prezidavanje industrijskih peći, zamjena filtara na opremi za pročišćavanje zraka, održavanje, opsluživanje industrijskih peći, itd. Kožni kontakt s ovim materijalom može prouzrokovati, kod nekih osjetljivih osoba, alergičnu kožnu reakciju. Partikulat koji se zaglavi pod kožom može potencijalno izazvati senzitivizaciju i ozljede kože.
Zaštita dišnog sustava	Ukoliko se radnici susreću s količinama većim od graničnih vrijednosti izloženosti, moraju koristiti odgovarajuće provjerene respiratore. Kada izlaganje zraku nadiđe ili se stekne mogućnost da nadiđe dopuštene granice izlaganja na mjestu rada, moraju se koristiti odobreni respiratori, onako kako to odredi industrijski higijeničar ili drugi kvalificirani profesionalac. Korisnike respiratora mora se medicinski evaluirati kako bi se utvrdilo da su tjelesno sposobni nositi respirator. Sve osoblje mora uspješno završiti kvantitativno i/ili kvalitativno isprobavanje da se odredi najprikladniji respirator te izobrazbu o uporabi respiratora prije uporabe respiratora. Korisnici tijesno pritanjajućih respiratora moraju biti glatko obrijani na onim dijelovima lica na kojima brtva respiratora dolazi u kontakt s licem. Koristite pritisak potražnje zrakoplovne respiratore kada obavljate poslove pri kojima postoji velika mogućnost da dođe do izlaganja, kao što je zamjena filtara u kućištu vrećastog filtra u uređaju za pročišćavanje zraka (baghouse klima uređaj za čišćenje).
Toplinske opasnosti	Nije primjenljivo.
Higijenske mjere	Pridržavati se bilo kakvih zahtjeva medicinskog nadzora. Uvijek se pridržavati dobrih mjera osobne higijene, poput pranja nakon rukovanja materijalom, te prije jela, pijenja i/ili pušenja. Redovito prati radnu odjeću i zaštitnu opremu radi odstranjenja zagađivača.
Nadzor nad izloženošću okoliša	Rukovoditelj zaštite okoliša mora biti informiran o svim velikim ispuštanjima.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje	Krutina.
Oblik	Krut. Various shapes.
Boja	Siv
Miris	Ne postoji.
Prag mirisa	Nije primjenljivo.
pH vrijednost	Nije primjenljiv
Talište/ledište	1287 °C (2348,6 °F) procijenjeno / 1287 °C (2348,6 °F) 1287 °C (2348,6 °F) / 1287 °C (2348,6 °F) procijenjeno
Početno vrelište i raspon vrenja	2970 °C (5378 °F) 2970 °C (5378 °F) procijenjeno
Plamište	Nije primjenljiv
Brzina isparavanja	Nije primjenljivo.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nije primjenljivo.
Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti	
Granica zapaljivosti - donja (%)	Nije primjenljiv
Granica zapaljivosti - donja (%) temperatura	Nije primjenljiv
Granica zapaljivosti - gornja (%)	Nije primjenljiv
Granica zapaljivosti - gornja (%) temperatura	Nije primjenljiv
Granica eksplozivnosti - donja (%)	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - gornja (%)	Nije primjenljivo.
Tlak pare	6,67 hPa procijenjeno
Gustoća pare	Nije primjenljiv

Relativna gustoća	Nije primjenljivo.
Topljivost(i)	
Rastvorljivost (voda)	Nije primjenljivo.
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	Nije primjenljivo.
Temperatura samozapaljenja	Nije primjenljivo.
Temperatura raspada	Nije primjenljivo.
Viskoznost	Nije primjenljivo.
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivno.
Oksidirajuća svojstva	Ne oksidirajući.

9.2. Ostale informacije

Gustina	1,85 g/cm ³ 2 procijenjeno
Zapaljivost	Nije primjenljiv
Molekularna formula	Be , W
Molekularna težina	9,01 g/mol
Specifična gravitacija	1,85 procijenjeno

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Proizvod je stabilan i ne-reaktivan pod normalnim uvjetima uporabe, skladištenja i transporta.
10.2. Kemijska stabilnost	Materijal je stabilan pod normalnim uvjetima.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Ne dolazi do opasne polimerizacije.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Kontakt s nekompatibilnim materijalima.
10.5. Inkompatibilni materijali	Kiseline. Kaustični. Klorirani ugljikovodici. Klor. Fluor. Jake kiseline, alkalije i oksidirajući reagensi.
10.6. Opasni proizvodi raspadanja	Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opći podaci Profesionalna izloženost na tvar ili smjesu može uzrokovati škodljive učinke.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Udisanje	Produženo udisanje može biti štetno. Može izazvati oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje.
Dodir s kožom	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
Dodir s očima	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
Gutanje	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.

Simptomi Kašalj. Respiratorni poremećaj.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost	Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
Izazivanje preosjetljivost dišnih putova	Može izazvati oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje.
Izazivanje preosjetljivost kože	Ne izaziva preosjetljivost kože.
Mutageni učinak na zametne stanice	Nije klasificiran.
Karcinogenost	Opasnost od raka.

IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta

Berilij (CAS 7440-41-7) 1 Kancerogen za ljude.

Reproduktivna toksičnost Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.

Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje Nije klasificiran.

Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	Može izazvati oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje.
Opasnost od aspiracije	Nije opasnost od aspiracije.
Smjesa vs tvar informacije	Nema dostupnih podataka.
Ostale informacije	Simptomi mogu biti odloženi.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost	Proizvoda nisu klasificirane kao ekološki opasne. No, ovo ne isključuje mogućnost da velika ili česta proučavanja ne mogu imati škodljiv ili štetan učinak po okoliš.
12.2. Postojanost i razgradivost	Nema podataka o razgradivosti ovog proizvoda.
12.3. Bioakumulacijski potencijal	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)	Nije na raspolaganju.
Faktor biokoncentracije (BCF)	Nije na raspolaganju.
12.4. Pokretljivost u tlu	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB	Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.
12.6. Ostali štetni učinci	Nikakvi škodljivi ekološki učinci (npr. iscrpljivanje ozona, potencijal fotokemijskog stvaranja ozona, endokrinih poremećaja, potencijal globalnog zagrijavanja) se ne očekuju od ove komponente.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preostali otpad	Odlagati u skladu s lokalnim uredbama. Prazni spremnici ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Ovaj materijal i njegov spremnik moraju biti odloženi na siguran način (vidjeti: Instrukcije za odlaganje).
Onečišćenja ambalaža	Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. Budući da ispražnjeni spremnici mogu zadržati ostatke proizvoda, slijediti oznaku upozorenja čak i nakon što je spremnik ispražnjen.
EU kod otpada	Kod otpada bi se trebao odrediti zajedničkom odlukom korisnika, proizvođača i poduzeća za zbrinjavanje otpada. Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik prema upotrebi proizvoda.
Metode odlaganja/informacije o odlaganju	Sakupiti, povratiti ili odložiti u hermetički zatvorenim spremnicima na ovlaštenim odlagalištima otpada. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima. Materijal bi se trebao reciklirati ako je moguće. Preporuke za odlaganje su utemeljene na materijalu kako je dostavljen. Odlaganje treba biti u skladu sa svim važećim primjenljivim zakonima i pravilima te karakteristikama materijala u trenutku odlaganja.
Posebne mjere opreza	Odlaganje u skladu sa svim primjenjivim uredbama.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

RID

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

ADN

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

IATA

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

IMDG

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU uredbi

Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj, prilog I i II, preinačena

Nije izlistano.

UREDBA (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka), s izmjenama i dopunama

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 1 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 2 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 3 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog V preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) br. 166/2006 Aneks II Registar ispuštanja i prijenosa zagađivala, preinačena

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 1907/2006, REACH 59(10) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA

Nije izlistano.

Autorizacija

Uredba (EZ) br. 1907/2006 REACH, Prilog XIV Popis tvari koje podliježu autorizaciji, preinačena

Nije izlistano.

Ograničenja uporabe

Uredba (EZ) br. 1907/2006 REACH, Prilog XVII Ograničenja proizvodnje, stanljanja na tržište I uporabe određenih opasnih tvari, smjesa I provizoda, preinačena

Berilij (CAS 7440-41-7)

Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu, preinačena

Berilij (CAS 7440-41-7)

Ostale EU uredbe

Direktiva 2012/18/EZ o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, preinačena

Berilij (CAS 7440-41-7)

Ostali propisi

Ovaj proizvod je razvrstan i označen kao opasan prema Uredba (EZ) 1272/2008 preinačenoj.

Nacionalna regulativa

Mladim ljudima ispod 18 godina starosti nije dozvoljeno da radi s ovim proizvodom prema EU Uredbi 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu. Prema Direktivi 92/85/EEZ preinačenoj, trudnice ne trebaju raditi s ovim proizvodom, ukoliko postoji i najmanji rizik izlaganja.

Mladim ljudima ispod 18 godina starosti nije dozvoljeno da rade s ovim proizvodom prema EU Direktivi 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu, preinačenoj. Pridržavati se nacionalnih Uredba o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenima i mutagenima na radu, u skladu s Direktivom 2004/37/EZ.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalije je bila provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Lista skraćena

Nije na raspolaganju.

Reference

Nije na raspolaganju.

Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese

Klasifikacija opasnosti po zdravlje i zaštitu okoliša se izvodi kombinacijom proračunskih metoda i test podataka, ako su dostupni.

Nije napisan cijeli tekst niti jedne oznaka upozorenja (H) u odjeljcima 2 do 15

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H350i Može uzrokovati rak ako se udiše.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.

Revizija informacija

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti: Sprečavanje

Sastav / podaci o sastojcima: Sastojci

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita: Prikladan tehnički nadzor

ODJELJAK 16.: Ostale informacije: Informacija o obuci

Informacija o obuci

Nije na raspolaganju.

Izjava

Ovaj dokument je pripremljen uz uporabu podataka iz izvora koji se smatraju tehnički pouzdanima te se vjeruje da su informacije točne. Materion ne pruža nikakva jamstva, ni izravno ni neizravno, u svezi s točnošću ovdje sadržanih informacija. Materion ne može predvidjeti sve uvjete pod kojima se ove informacije i njihovi proizvodi mogu koristiti i stvarni uvjeti uporabe su izvan njihove kontrole. Korisnik je odgovoran za procjenu svih dostupnih informacija kada koristi ovaj proizvod za bilo koju konkretnu uporabu te za udovoljavanje svim saveznim zakonima, statutima i propisima, zakonima, statutima i propisima saveznih država, pokrajinskim i lokalnim zakonima, statutima i propisima.

Kako bi se izbjegli bilo kakvi nesporazumi ili netočne pretpostavke od strane primatelja informacija o zaštiti i sigurnosti, treba pojasniti da priskrbljene informacije nisu u obliku Dokumenta o zaštiti i sigurnosti (Safety Data Sheet, SDS), već zapravo predstavljaju dragovoljni Dokument s informacijama o proizvodu (Product Information Sheet) koji pažljivo slijedi smjernice Dokumenta o zaštiti i sigurnosti /Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) No 453/2010 of 20 May 2010 (REACH/SDS)/.